Beitrag

zur

diätetischen Behandlung der Epilepsie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung

der

Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr. Robert Wollenberg

o. ö. Professor der Psychiatrie, Vorstand der psychiatrischen Klinik.

Der medicinischen Facultät in Tübingen

vorgelegt

von

Herrmann Blumhardt

Assistenzarzt der Heilanstalt Stetten i./R.

Beitrag

zur

diätetischen Behandlung der Epilepsie.

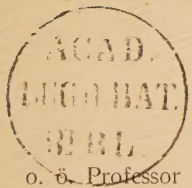
Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe



unter dem Präsidium

von

Dr. Robert Wollenberg

o. ö. Professor der Psychiatrie, Vorstand der psychiatrischen Klinik.

Der medicinischen Facultät in Tübingen

vorgelegt

von

Herrmann Blumhardt

Assistenzarzt der Heilanstalt Stetten i./R.

Cannstatt.
Druck der G. F. Rapp'schen Buchdruckerei (R. Kraut).
1904.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Tübingen.

Referent: Professor Dr Wollenberg.

Dezember 1903.

Meinem Vater

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet.

Bei Gelegenheit der Veröffentlichung dieser Arbeit spreche ich meinem verehrten Chef, Sanitätsrat Dr. Habermaas, für das mir erwiesene wohlwollende Entgegenkommen, sowie insbesondere für die Ermöglichung des vorliegenden Heilversuchs und die tatkräftige Unterstützung bei demselben meinen wärmsten Dank aus.

Es sollen im Folgenden die Resultate eines auf diätetischer Grundlage beruhenden Heilverfahrens zusammengefasst werden, einmal bezüglich seiner Wirkung auf das Allgemeinbefinden, besonders aber bezüglich seines Einflusses auf die genuine Epilepsie. Der hier beschriebene Heilversuch wurde nach vorher eingeholter Genehmigung des Verwaltungsrats an dem Krankenmaterial der Heilanstalt für Epileptische und Schwachsinnige in Stetten i. R. unternommen. Da bei dem streng geordneten Leben der Anstalt einerseits und der beständig ausgeübten ärztlichen Controlle andrerseits irgendwie beachtenswerte Unterbrechungen oder Umgehungen der gegebenen Vorschriften vollkommen ausgeschlossen waren, so kann das Resultat des Heilversuchs von diesem Gesichtspunkt aus als ein zuverlässiges betrachtet werden.

Am 15. Januar 1902 wurde (zunächst nur für eine kleinere Anzahl von Kindern) ein besonderer Kosttisch eingerichtet, der im wesentlichen nach den Principien von Lahmann (Weisser Hirsch bei Dresden) eingerichtet war; die leitenden Gedanken, auf deren nähere theoretische Begründungen und Deductionen an dieser Stelle einzugehen zu weit führen würde,[1]) sind in der Hauptsache folgende:

1) Vermeidung aller Nahrungsmittel, die vom getöteten Tier stammen [2])
2) Zusammensetzung einer Ernährung aus allen übrigen gegebenen Quellen des Tier-, Pflanzen- und Mineralreichs in rationeller Weise derart, dass der Bedarf des Organismus

Ad [1]) Vergl. hierüber: „Die diätetische Blutentmischung als Grundursache aller Krankheiten“ von Dr. med. H. Lahmann.

Ad [2]) Ueber die principiellen Unterschiede zwischen Fleischnahrung und fleischloser Ernährung vergl. die Dissertation von Dr. A. Kingsford: „Die Pflanzennahrung bei den Menschen“. Uebersetzt von Dr. A. Aderhold.

an Eiweiss, Fett, Kolehydraten und besonders auch an den so sehr vernachlässigten Nährsalzen in entsprechender Weise gedeckt wird.

3) Vermeidung aller stärkeren Reizmittel (speziell Kaffee, schwarzer Thee und alkoholische Getränke), die als Nerven- und Herzgifte chronische Functionsstörungen der verschiedensten Art hervorzubringen im Stande sind. Als Ersatz dafür werden mildere Reizmittel (Cacao, Hygiama etc.) und erfrischende und durstlöschende Speisen und Getränke gegeben (Fruchtsäfte, kalte Milch, grüne Salate, frisches und gekochtes Obst etc.)

Die erste Veranlassung zur Errichtung des neuen Kosttischs nach den soeben genannten Principien war in erster Linie nicht der Gedanke, eine neue Heilmethode der Epilepsie damit zu versuchen; vielmehr sollte versucht werden, ob nicht einer Anzahl körperlich kränklicher Kinder (ca. ebensoviele epileptische wie schwachsinnige), die an Folgezuständen einer ererbten oder erworbenen Blutentartung litten, auf diesem Wege Heilung oder Besserung ihres dysämischen Zustands gebracht werden könnte. Die krankhaften Erscheinungen, um die es sich hierbei im wesentlichen handelte, waren folgende: Chronische scrofulöse (und andere) Ekzeme im Gesicht, Ohren etc., chronischer eitriger Mittelohrkatarrh, Furunkulose, chronisch kalte Hände und Füsse mit Frostschäden verschiedener Art, langwierige chronische Darmkatarrhe, anämisches Aussehen mit Zuständen grosser Mattigkeit etc.

Begonnen wurde am 15. Januar 1902 zunächst mit 13 Kindern im Alter von 5—15 Jahren, darunter 8 epileptische, in der Folgezeit wurden dann, bis Mitte April, je nach Bedürfnis einzelne, bei denen der gewünschte Erfolg erreicht war, wieder entlassen, andere, bei denen eine besondere Indication dafür vorhanden schien, neu aufgenommen, so dass bis Mitte April im ganzen 25 Kinder daran teilgenommen hatten. Ueber den Einfluss der veränderten Ernährungsweise auf das Allgemeinbefinden, die speziellen Affectionen, das Körpergewicht etc. vergl. die folgenden Einzelausführungen:

1) O. H. 9jähriger, epileptischer Knabe; mit scrofulösem Gesichtsekzem.

Beginn der Behandlung: 15. Januar 1902; Abschluss: 1. November 1902. Gewichtszunahme in dieser Zeit um

2 Pfund (58 auf 60). Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 58, 59, 58, 59, 59, 58, 59, 59, 60. Resultat: Spontane Heilung des Ekzems nach ca. 3 Wochen; wird munterer, aufgeweckter, zugänglicher. (Vergl. hiezu Tabelle XI.)

2) K. W. 12jähriger, epileptischer Knabe. Affection: Anämisches Aussehen, Mattigkeit.

Beginn der Behandlung: 15. Januar 1902; Abschluss: 1. November 1902. Gewichtszunahme in dieser Zeit um 3 Pfund (75 auf 78). Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 75, 76, 77, 78, 76, 77, 78. Resultat: Schon nach kurzer Zeit ist das Aussehen bedeutend gebessert, wird körperlich zusehends kräftiger; trägt im Sommer schon über 100 Pfund schwere Säcke auf dem Rücken. (Vergl. hiezu Tabelle V.)

3) Th. V. 5jähriger, epileptischer Knabe. Affection: Scrofulöses Ekzem; seit Jahren bestehende Mittelohreiterung.

Beginn der Behandlung: 15. Januar 1902; Abschluss: 1. November 1902. In dieser Zeit Gewichtsabnahme um 2 Pfund (43 auf 41). Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 43, 43, 44, 43, 42, 42, 45, 41. Resultat in allen übrigen Beziehungen eins der günstigsten: Die seit 16 Monaten erfolglos behandelten Ekzeme des Gesichts und die seit ebensolanger Zeit fast täglich ambulant behandelte Mittelohreiterung heilen spontan, das Ekzem nach ca. 4 Wochen, die Mittelohreiterung nach ca. 8 Wochen. (Beide erscheinen aber wieder einige Monate nach dem Aussetzen der Krankenkost). Das ungewöhnlich mürrische, unzugängliche Kind wird liebenswürdig und zuthunlich, verfällt aber kurze Zeit nach dem Aufhören der Krankenkost auch in dieser Beziehung wieder in seinen alten Zustand. (Vergl. hiezu Tabelle IX.)

4) Ch. P. 12jähriger, epileptischer Knabe. Affection: Ekzem, Frostschäden, chronisch kalte Hände und Füsse.

Beginn der Behandlung: 15. Januar 1902, Abschluss: 1. November 1902. Gewichtszunahme in dieser Zeit um 2 Pfund (61 auf 63). Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 61, 61, 63, 62, 63, 60, 61, 63. Resultat: Ekzem und

Frostschäden heilen nach kurzer Zeit. Allgemeinbefinden durchaus befriedigend. (Vergl. hiezu Tabelle II.)

5) A. B. 10jähriger, epileptischer Knabe. Affection: Hochgradige Anämie.
Beginn der Behandlung: 29. Januar 1902; Abschluss: 1. November 1902; Gewichtszunahme in dieser Zeit um 2 Pfund (51 auf 53). Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 51, 54, 55, 54, 54, 55, 56, 53. Aussehen und Allgemeinbefinden bedeutend gebessert. (Vergl. hiezu Tabelle IV.)

6) F. Sp. 12jähriger, epileptischer Knabe. Affection: Scrofulöses Ekzem, anämisches Aussehen.
Beginn der Behandlung: 18. Februar, Abschluss: 1. November 1902. Gewichtszunahme in dieser Zeit um 5 Pfund (74 auf 79). Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 74, 75, 75, 76, 77, 79. Resultat: Das scrofulöse Ekzem heilt spontan nach ca. 3 Wochen. Allgemeinbefinden und Aussehen wesentlich gebessert. (Vergl hiezu Tabelle XV.)

7) A. A. 11jähriger, epileptischer Knabe. Ist körperlich im übrigen gesund.
Beginn der Behandlung: 15. März 1902, Abschluss der Behandlung: 1. November 1902 Gewichtszunahme in dieser Zeit um 9 Pfund (78 auf 87) in gleichmässig ansteigender Weise. (Vergl. hiezu Tabelle X.)

8) L. Sch. 12jähriges, epileptisches Mädchen. Affetion: Scrofulöses Gesichtsekzem.
Beginn der Behandlung: 15 Januar 1902; Abschluss der Behandlung: 1. November 1902. Gewichtszunahme in dieser Zeit um 4 Pfund (59 auf 63). Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 59, 61, 64, 66, 65, 64, 69, 63. Resultat sehr günstig: die seit 1899 erfolglos behandelten Ekzeme von Gesicht, Ohren etc. heilen in ca. 4 Wochen spontan und recidivieren nicht wieder. Die entstellenden, auf Stirn und Wangen anfangs zurückgebliebenen narbigen Flecken verschwinden ebenfalls im Lauf des Sommers vollständig. Allgemeinbefinden sehr gut. (Vergl. hiezu Tabelle XX)

9) M. H. 7jähriges, epileptisches Mädchen; Affection: Anämie, Scrofulose mit Gesichtsekzem, viel Husten, wahrscheilich Phthisis incipiens.

Beginn der Behandlung: 15. Januar 1902; Abschluss der Behandlung: 1. November 1902. Gewichtszunahme in dieser Zeit um 4 Pfund (36 auf 40). Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 36, 38, 38, 40, 37, 37, 38, 40 Pfund. Resultat: Das vorher bleich aussehende kränkliche Kind gedeiht zusehends, die Gesichtsfarbe wird blühend, der Husten hört auf, das Gesichtsekzem heilt nach ca. 3 Wochen, stellt sich aber einige Monate nach dem Aufhören der Krankenkost wieder ein. (Vergl hiezu Tabelle XXIII.)

10) J. R. 11jähriges, epileptisches Mädchen. Affection: Furunkulose.
Beginn der Behandlung: 15. Januar 1902; Abschluss der Behandlung: 1. November. Gewichtszunahme in dieser Zeit um 17! Pfund (73 auf 90). Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 73, 70, 77, 81, 83, 85, 86, 88, 90. War vorher beständig in ambulanter Behandlung wegen Furunkeln, kleinen Abscessen, vom 15. Januar bis Ende 1902 nur noch 2mal wegen kleiner Furunkel behandelt. Allgemeinbefinden sehr gut. (Vergl. hiezu Tabelle XVIII.)

11) C. R. 20jähriges, epileptisches Mädchen. Sonst körperlich gesund.
Beginn der Behandlung: 15. März 1902; Abschluss der Behandlung: 1. Nov. 1902. Gewichtszunahme in dieser Zeit um 4 Pfund (88 auf 92). Resultat: Befindet sich seit dieser Zeit viel wohler, als vorher, und wünscht keine andre Kost mehr zu bekommen. (Vergl. hiezu Tabelle XXII.)

12) E. B. 17jähriger, schwachsinniger Knabe; Affection: Ekzem. Frostschäden.
Beginn der Behandlung: 15. Januar 1902; Abschluss der Behandlung: 15. April 1902. Gewichtszunahme in dieser kurzen Zeit um 5 Pfund (75 auf 80). Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 74, 75, 75, 79, 79, 80. Resultat: Spontane Heilung von Ekzem und Frostschäden schon nach kurzer Zeit. Allgemeinbefinden durchaus befriedigend.

13) E. R. 14jähriger, schwachsinniger Knabe. Affection: Chronische Mittelohreiterung.
Beginn der Behandlung: 15. Januar 1902; Abschluss der

Behandlung: 1. März 1902. Gewichtszunahme in diesen 6 Wochen um 1 Pfund. Resultat: Allgemeinbefinden sehr gut; die Mittelohreiterung heilt spontan; kommt seither nicht wieder in ambulante Behandlung.

14) H. S. 10jähriger, schwachsinniger Knabe. Affection: Seit Jahren bestehender, chronischer Darmkatarrh, anämisches Aussehen, wahrscheinlich Phthisis incipiens. Hat häufig leichte Fiebertemperaturen mit Husten.
Beginn der Behandlung: 31. Januar 1902; behält die Krankheit dauernd. Resultat: Sehr günstig; in diesem Fall dauerte es längere Zeit, bis vollständige Angewöhnung und Anpassung an die veränderte Kost eingetreten war. Im ersten Vierteljahr fast gar keine, im zweiten langsame, von da ab rasche auffallende Besserung mit erheblicher Gewichtszunahme. Das Aussehen bessert sich, die Diarrhoeen werden immer seltener, die pulmogenen Fieber hören ganz auf. Wird auffallend munterer und zuthunlicher.

15) M. M. 13jähriger, schwachsinniger Knabe. Affection: Anämie; Enteritis chronica. Verdacht auf Phthisis incipiens. (Später durch Tuberkulininjection bestätigt)
Beginn der Behandlung: 18. Febr. 1902; Abschluss der Behandlung: 15. April 1902. Resultat: Die Diarrhoeen werden seltener, das Aussehen und das Allgemeinbefinden bessern sich

16) H. E. 10jähriger, schwachsinniger Knabe. Affection: Allgemeine Schwächlichkeit.
Beginn der Behandlung: 15. März 1902; Abschluss der Behandlung: 15. April 1902. Resultat: Wird etwas munterer; sonst zeigt sich nach der kurzen Zeit noch keine wesentliche Veränderung.

17) W. M. 8jähriger, schwachsinniger Knabe. Affection: Hereditäre Tuberkulose.
Beginn der Behandlung: 15. März 1902. Bei dem schwer belasteten Kind tritt keine Wendung zur Besserung mehr ein. Schon nach wenigen Wochen brechen an verschiedenen Stellen des Körpers Heerde von Knochentuberkulose auf, die nach längerem Krankenlager zum Exitus führen.

18) M. B. 11jähriges, schwachsinniges Mädchen. Affection: Scrofulose; Struma parenchymatosa.
Beginn der Behandlung: 15. Jan. 1902; Abschluss: 15. April 1902. Gewichtszunahme in dieser Zeit um 8 Pfund (69 auf 77). Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 69, 70, 71, 73, 75, 77. Resultat: Wird sehr munter, das Aussehen blühend; quoad struma keine Veränderung.

19) G. K. 15jähriges, schwachsinniges Mädchen. Affection: Scrofulose.
Beginn der Behandlung: 15. Jan. 1902; Abschluss: 15. April 1902. Gewichtszunahme in dieser Zeit um 6 Pfund. Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 62, 64, 63, 68, 68. Aussehen und Allgemeinbefinden gut; sonst keine wesentliche Veränderung.

20) G. G. 14jähriges Mädchen; früher epileptisch, seit Jahren geheilt. Affection: Ulcus ventriculi.
Beginn der Behandlung: 15. Jan. 1902; Abschluss: 15. April 1902. Gewichtszunahme in dieser Zeit um 6 Pfund (76 auf 82). Reihenfolge der einzelnen Wägungen: 76, 79, 79, 81, 82. Resultat: Die Patientin war vorher lange Zeit wegen Ulcus ventriculi (mehrere Magenblutungen) mit flüssiger Diät behandelt worden; erhält vom 15. Januar ab als Nachbehandlung die Krankenkost. Hat während dieser Behandlungszeit und noch lange nachher gar keine Beschwerden mehr. Erst 10 Monate nach Aussetzen der Krankenkost beginnen sich wieder leichte Magenschmerzen einzustellen.

21) B. F. 14jähriges, schwachsinniges Mädchen. Affection: Favus.
Beginn der Behandlung: 15. Jan. 1902; Abschluss: 15. April 1902. Resultat: Erhebliche gleichmässige Gewichtszunahme in dieser Zeit; Allgemeinbefinden gut. Ein Einfluss auf die spezielle Affection ist nicht zu bemerken. (Wird später durch medicamentöse Mittel zur Heilung gebracht.)

22) K. M. 34jähriges, hysterisches Mädchen. Affection: Gastritis chronica.
Beginn der Behandlung: 1. März 1902: Abschluss: 1. Nov. 1902. Resultat: Hat während der Behandlungszeit nie

die geringsten Beschwerden oder Functionsstörungen des Magendarmkanals. Allgemeinbefinden durchaus befriedigend.

23) G. N. 15jähriger, körperlich und geistig vollkommen gesunder, intelligenter Knabe. Veranlassung zur Behandlung: Controllversuch am Gesunden, um event. wertvoll werdende subjective Angaben über eintretende Bedürfnisse, Stimmungen etc. zu erlangen. Ist aus diesem Grund einer der interessantesten Fälle.

Beginn der Behandlung: 15 März; Abschluss: 1. November 1902. Gewichtszunahme während dieser Zeit um 9 Pfund (93 auf 102) in gleichmässig ansteigender Weise. Resultat: Gedeiht körperlich und geistig zusehends, wird gross und kräftig, fühlt sich sehr wohl und sehr befriedigt bei der neuen Kost, erklärt bestimmt, er wolle nie mehr eine andre Kost haben, er habe sich noch bei keiner so wohl befunden. Nach seiner Versetzung in's Männerhaus der Anstalt wird es ihm auf seinen besonderen Wunsch gestattet, noch weiter an dem Krankenkosttisch im Knabenhaus in ambulanter Weise teilzunehmen. Verweigert auch nach Aufhebung des Krankenkosttischs auf's bestimmteste jede Fleischnahrung, und bleibt dabei, obwohl er keinen entsprechenden Ersatz mehr erhielt.

Wie aus den vorliegenden Einzelausführungen hervorgeht, zeigte sich der Einfluss der veränderten Ernährungsweise bald in recht günstiger Weise, bei einigen in Besserung, resp. Heilung ihrer spezifischen krankhaften Zustände, bei den meisten in (zum Teil erheblichen) Gewichtszunahmen, bei allen in vermehrter Frische, Munterkeit und körperlicher und psychischer Leistungsfähigkeit. Der günstige Einfluss auf das körperliche Befinden trat im allgemeinen bei den Schwachsinnigen klarer und entschiedener auf, als bei den Epileptikern, namentlich was die Gewichtszunahmen anbelangt. (Vergl. oben die gleichmässigeren grossen Gewichtszunahmen der Idioten mit den mehr schwankenden Zahlenreihen der Epileptiker.) Es steht dies im Einklang mit den auch anderorts gewonnenen Erfahrungen

und mit den Resultaten der wissenschaftlichen Forschung,[1]) u. [2]) die nachgewiesen hat, dass die Epilepsie an sich eine ganze Reihe von Anomalien in Blutzusammensetzung, Ausscheidung, Verbrennung, kurz von Functionsstörungen im Haushalt des Gesamtorganismus bedingt, die entsprechend dem äusserlich oft kaum erkennbaren Steigen und Fallen des „Epileptischen Grundzustands“[3]) grossen, schwer controllierbaren Schwankungen unterliegen, die ihrerseits wieder erhebliche Schwankungen der Gewichtszahlen der Epileptischen bedingen.[4]) u. [5])

Wenn nun auf Grund dieser Betrachtung grosse Vorsicht geboten ist in Bezug auf allgemeine Rückschlüsse bei Ernährungsversuchen mit Epileptischen (namentlich, wenn sie, wie hier, nur von kurzer Dauer sind), so fällt dieses Bedenken fort bei den einfachen Schwachsinnigen ohne weitere psychische oder körperlich functionelle Störungen; und so darf wohl von diesem Gesichtspunkt aus das hier vorliegende Material, soweit es an Schwachsinnigen gewonnen wurde, als ein verwertbares angesehen werden.

Was die äussere Einrichtung des neu eingerichteten Kosttischs anbelangt, so wurde dieselbe in der Weise durchgeführt, dass nur vier Mahlzeiten täglich verabreicht wurden, die mit 4 von den 5 ordnungsmässigen Anstaltsmahlzeiten zeitlich zusammenfielen, und zwar wurde das hier übliche 2. Frühstück morgens um 9 Uhr 30 Min. einfach weggelassen. Zum 1. Frühstück morgens und zum Nachmittagsvesper wurde Cacao (in Milch gekocht) mit Brot gegeben: zum Mittagessen Suppe mit zwei Zuspeisen, Abends eine oder zwei Speisen ohne Suppe.

Zur näheren Veranschaulichung möge das Schema einer Speiseordnung, wie es für eine Woche aufgeschrieben war, hier beigefügt werden:

Ad [1]) Vergl. A. Kühn: „Ueber die durch den typischen Krampfanfall bedingten Modificationen der Urinmenge sowie des Harnstoffs und Phosphorsäuregehalts im Harn Epileptischer“. Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Tom. VII. 1878.

Ad. [2]) Klendgen: „Albuminurie ein Symptom des epileptischen Anfalls“. Revue des sciences médicales. Tom. XX. Paris 1882.

Ad [3]) Vergl. „Der Epilepsismus“ von Dr. Ed. Reich. Berlin 1885.

Ad [4]) Vergl. Kowalewsky: „Das Wägen von Epileptischen als objectives Anzeichen“.

Ad [5]) V. v. Olderogge: „Etwas über die Schwankungen des Gewichts der Epileptischen“. Beides in: Revue des sciences médicales. Tom. XXII.

Schema einer Speiseordnung für eine Woche:

Wochentag	Frühstück	Mittagessen	Vesper	Abendessen
Montag	Cacao mit Brot	Reissuppe Gebackener Milchreis ohne Zucker Erbsenpuree	Cacao mit Brot	Brotpudding Compot
Dienstag	„	Haferflockensuppe Griesschnitten Gelbe Rüben	„	Eierhörnchen Wirsing
Mittwoch	„	Gerstensuppe Grünkernspeise (gebacken) Compot	„	Apfelküchlein Süsse Milch
Donnerstag	„	Haferflockensuppe Windbeutel Blaukraut	„	Milchbrei Compot
Freitag	„	Grünkernsuppe Dampfnudeln Compot	„	Gebackene Nudeln Grüner Salat
Samstag	„	Reissuppe Reiscroquets Mairüben	„	Chokolade Dampfnudeln
Sonntag	„	Grünkernsuppe Haferflockenauflauf Compot	„	Kalte Milch mit Schwarzbrot, Butter, Honig, Apfelkraut

Zu den gebackenen Speisen wurde nur Pflanzenfett verwendet. Als wertvollste und beliebteste Speisen erwiesen sich bald, wie auch

sonst in ähnlichen Fällen die allgemeine Erfahrung lehrt,[1]) die Speisen aus ganzem Fruchtkorn, resp gerissenen oder gequetschten Präparaten desselben, Grünkern, Gerste, Hafer, Weizen etc, ferner gekochtes und frisches Obst, grüner Salat und Milchspeisen.

Die Erfahrungen, die hier schon nach wenigen Monaten in Bezug auf Heilung körperlicher chronischer Leiden, namentlich auch functioneller Störungen, auf subjectives Wohlbefinden, guten Schlaf und äusserliches Gedeihen mit diesem Ernährungsmodus gemacht wurden, waren so constant und gleichmässig gute, dass derselbe für alle vorübergehend und dauernd im Krankenhaus der Anstalt behandelten Kranken (mit Ausnahme des Personals) dauernd eingeführt wurde. Auch hier hat er sich in allen Fällen bis heute vorzüglich bewährt und es könnte die Statistik über den Krankenkosttisch und die Belege für die guten Wirkungen desselben gerade an der Hand des im Krankenhaus verpflegten Krankenmaterials noch erheblich vermehrt werden, da es aber zu weit gehen würde, hier auf alle einzelnen Fälle einzugehen, so sei darüber zusammenfassend nur so viel gesagt, dass es in den allermeisten Fällen chronischer Erkrankungen, functioneller Störungen etc. besonders bei Kindern genügte, dass die Betreffenden in's Krankenhaus aufgenommen werden, wo die Anomalien und Störungen meist ohne weitere ärztliche Maassnahmen (neben sonstiger rationeller Allgemeinbehandlung mit Bädern, Abwaschungen etc.) bald von selbst zu verschwinden pflegten, und die Kranken oft in kurzer Zeit bedeutende Gewichtszunahmen zeigten. Bei einzelnen Kindern dauert es einige, bei manchen sogar längere Zeit, bis sie sich an die veränderte Ernährungsweise gewöhnt haben, falls aber nur lang genug, ohne Ausnahmen zu gestatten, damit fortgefahren wird, tritt bei allen schliesslich die Anpassung und damit gleichzeitig auch der nach aussen immer deutlicher sichtbar werdende Erfolg ein. Weitaus die meisten Kranken nehmen aber gleich von Anfang an diese Kost sehr gern, und ziehen sie jeder andern vor, und gerade in Fällen von dauernder Appetitlosigkeit und Verweigerung der gewöhnlichen Kost hat sie ihre besten Dienste geleistet. Die einzigen Fälle, bei denen bisher ein dauernder Erfolg ausblieb, waren solche mit vorgeschrittener

Ad 1) Vergl. „Diät und Nahrungsmittel“ von Dr. med. Alex. Haig. Uebersetzt von Dr. Marcinowsky Berlin 1903.

Tuberkulose, während leichtere Fälle dieser Art erhebliche Besserung erfuhren, bei einigen kamen sogar alle äusserlich erkennbaren krankhaften Symptome zum Schwinden. (Besonders interessant wurden die Ergebnisse, nachdem durch Tuberkulininjectionen ein grosser Teil des Krankenmaterials der Anstalt auf Tuberkulose geprüft war. Es ergab sich nämlich die überraschende Tatsache, dass diejenigen Kranken, die nach 9—12 Monaten probeweis wieder injiciert wurden, und die inzwischen Krankenkost genossen hatten, zum Teil gar nicht mehr, zum Teil viel schwächer reagierten, als das erste Mal, während bei solchen Kranken, die die gewöhnliche Anstaltskost genossen hatten, bei einer späteren probeweisen Wiederholung der Injection die Fieberreaction im selben Umfang auftrat, wie das erste Mal).

Nachdem in dieser Weise der Krankenkosttisch eine Zeit lang fortgeführt war, zeigte sich bei einzelnen ausser dem günstigen Einfluss auf körperliche krankhafte Zustände auch eine deutliche Abnahme der epileptischen Anfälle, bis zu gänzlichem Verschwinden derselben in 2 Fällen.[1]) Dieser Umstand wurde als wichtig genug betrachtet, um den ganzen bisherigen Zweck des Krankenkosttischs, der in erster Linie zur Heilung körperlicher Leiden eingerichtet war, aufzuheben, und denselben unter dem Gesichtspunkt eines neuen Heilversuchs für Epilepsie weiterzuführen. Da nun, um ein genügendes Resultat zu erzielen, von Anfang an möglichst viele Teilnehmer herangezogen werden sollten, andrerseits aber durch die Verhältnisse der Küche, die für eine grössere Sonderarbeit nicht eingerichtet war, bestimmte Grenzen gezogen waren, so wurden von den Schwachsinnigen, die bisher an dem Krankenkosttisch Teil genommen hatten nur ganz wenige, bei denen es besonders nötig erschien, noch länger dabei behalten, jedoch keine neuen mehr aufgenommen und derselbe mit einer grösseren Anzahl epileptischer Kinder weiter geführt. Die Epileptiker, die bisher Teil genommen hatten, wurden sämtlich beibehalten, obwohl bei einigen die spezifische Art ihrer Epilepsie zu neuen Heilversuchen nicht besonders geeignet erschien. (Spontan auftretende, anfallsfreie Intervalle etc.), neu aufgenommen wurden dagegen nur solche mit häufigen regelmässigen

Ad [1]) Vergl. Tabelle V u. Tabelle IX.

Anfällen ohne grössere Intervalle. Zur Behandlung kamen auf diese Weise im ganzen 25 Epileptiker.

Ueber den Einfluss der veränderten Lebensweise auf den epileptischen Zustand, sofern derselbe sich äusserlich erkennbar durch Krampfanfälle, resp Schwindel, bei den Betreffenden äusserte, mögen die folgenden Tabellen Aufschluss geben Es sind in denselben die Anfälle und Schwindel der letzten 4 Jahrgänge vor Beginn des Heilversuchs mit eingezeichnet, resp. bei kürzerem Aufenthalt in der Anstalt von dem Eintritt an.

Erklärendes zu den Tabellen: Die Zahlen in den Tabellen sind in der Weise zu verstehen, dass in dem für jeden Monat gegebenen Schema

x	z
y	

die Zahl x (links oben) die Zahl der Anfälle, die Zahl y die Zahl der Schwindel und die Zahl z die Summe der Anfälle und Schwindel angiebt, die in dem betreffenden Monat vorgekommen sind. (Ebenso bei den Halbjahrssummen.) Beginn und Abschluss des Heilversuchs sind durch einen Doppelstrich bezeichnet. Die in den jeder Tabelle beigefügten erläuternden Worten jedesmal aufgeführte „Halbjahrssumme[1]) aus der Zeit des Heilversuchs“ ist den Monaten Mai—October 1902 entnommen, da diese 6 Monate bei allen ganz innerhalb der Zeit des Heilversuchs liegen.

Ad [1]) Diese Halbjahrsummen mit den Halbjahrsummen früherer Jahrgänge, namentlich der unmittelbar vorhergehenden, zu vergleichen, ist von besonderem Interesse.

Tabelle I. K. H. 13jähriger, epileptischer Knabe.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1899	6/7 | 13	— —		7/6 | 13	0/3 | 3	5/6 | 11	—	0/23 | 23	0/6 | 6	1/10 | 11	2/3 | 5	| 6	2/2 | 4	— 55
1900	2/3 | 5	2/5 | 7	3/0 | 3	2/4 | 6	3/6 | 9	0/38 | 38	12/56 | 68	0/4 | 4	0/7 | 7	2/28 | 30	4/10 | 14	1/7 | 8	0/0 | 0	7/56 | 63
1901	7/5 | 22	1/21 | 22	0/49 | 49	12/10 | 22	26/3 | 29	6/57 | 63	62/143 | 205	1/27 | 28	0/51 | 51	3/34 | 37	3/15 | 18	8/29 | 37	3/24 | 27	18/180 | 198
1902	5/16 | 21	8/13 | 21	13/13 | 26	2/9 | 11	3/16 | 19	2/23 | 25	33/90 | 123	1/21 | 22	2/38 | 40	4/3 | 7	2/7 | 9	17/18 | 35	9/36 | 45	35/122 | 158
1903	24/35 | 59	21/47 | 48	19/32 | 51	10/36 | 46	19/32 | 51	30/23 | 53	123/185 | 308	31/25 | 56	130/15 | 145	50/35 | 85	38/14 | 52	29/36 | 65		— ca. 350

Bemerkungen: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (1. Mai bis 31. Oktober 1902) ist: **112.**

Das Resultat ist demnach ein günstiges; vergl. die allerdings etwas verwischte progressive Tendenz der Epilepsie an den Halbjahrsummen: 50, 55, 68, 63, 205, 198 — **112** — 308, ca. 350; die Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs zeigt keine Progression mehr, bleibt im Gegenteil erheblich hinter den beiden vorhergehenden Halbjahrsummen zurück. Gleich nach Aufhören des Heilversuchs wieder bedeutende Zunahme der Ziffern.

Tabelle II. O. F., 10jähriger, epileptischer Knabe.

Jahrgang	Jan.		Febr.		März		April		Mai		Juni		Summe im 1. Halbjahr		Juli		Aug.		Sept.		Okt.		Nov.		Dez.		Summe im 2. Halbjahr	
1898	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	2 / 13	15	2 / 13	15	0 / 0		0 / 0		0 / 0		0 / 7	7	0 / 36	36	0 / 13	13	0 / 56	56
1899	3 / 39	42	0 / 38	38	3 / 27	30	1 / 29	30	19 / 19	38	2 / 4	6	28 / 156	184	0 / 9	9	0 / 16	16	0 / 22	22	0 / 19	19	0 / 21	21	0 / 10	10	0 / 97	97
1900	10 / 5	15	0 / 10	10	0 / 9	9	0 / 21	21	0 / 22	22	0 / 38	38	10 / 105	115	0 / 45	45	0 / 15	15	1 / 45	46	8 / 31	39	0 / 33	33	0 / 0	0	9 / 169	178
1901	15 / 102	117	1 / 65	66	6 / 64	70	5 / 44	49	0 / 52	52	13 / 48	61	40 / 377	417	6 / 146	152	5 / 113	118	20 / 123	143	31 / 41	72	12 / 70	82	35 / 68	103	109 / 560	669
1902	31 / 28	59	24 / 26	50	7 / 37	41	0 / 11	11	5 / 53	58	5 / 23	28	72 / 175	247	4 / 53	57	11 / 23	34	4 / 22	26	0 / 50	50	1 / 43	44	3 / 38	41	23 / 229	252
1903	443 / 0	443	0 / 7	7	0 / 3	3	1 / 38	39	3 / 40	43	1 / 43	44	448 / 331	579	0 / 17	17	2 / 51	53	2 / 62	64	8 / 65	73	—					

Bemerkung: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (1902 Mai bis Oktober inclus.): **253**.

Resultat: Sehr günstig! wesentliche Besserung. Vergleiche die progressive Tendenz der Epilepsie an den Halbjahrsummen von 1898 ab: 15, 56, 184, 97, 115, 178, 417, 669 — **253** — 579; die Progression steht nicht nur still, sondern die Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs geht unter die Hälfte der vorhergehenden Halbjahrsumme zurück. In dem auf den Heilversuch folgenden Halbjahr wieder bedeutendes Ansteigen der Ziffern.

Tabelle III. **K. S. 12jähriger, epileptischer Knabe.**

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1898												$\frac{3}{11}$ 14	$\frac{1}{5}$ 6	
1899	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{0}{1}$ 1	$\frac{0}{3}$ 3	$\frac{2}{0}$ 2	$\frac{0}{6}$ 6	$\frac{0}{2}$ 2	$\frac{0}{6}$ 6	$\frac{2}{18}$ 20
1900	$\frac{0}{8}$ 8	$\frac{0}{3}$ 3	$\frac{0}{6}$ 6	$\frac{0}{16}$ 16	$\frac{1}{9}$ 10	$\frac{0}{16}$ 16	$\frac{1}{58}$ 59	$\frac{0}{7}$ 7	$\frac{0}{12}$ 12	$\frac{0}{8}$ 8	$\frac{1}{15}$ 16	$\frac{4}{1}$ 5	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{5}{43}$ 48
1901	$\frac{3}{11}$ 14	$\frac{3}{7}$ 10	$\frac{0}{5}$ 5	$\frac{5}{11}$ 16	$\frac{6}{8}$ 14	$\frac{4}{4}$ 8	$\frac{21}{46}$ 67	$\frac{3}{11}$ 14	$\frac{1}{8}$ 9	$\frac{3}{10}$ 13	$\frac{7}{17}$ 24	$\frac{5}{1}$ 6	$\frac{6}{4}$ 10	$\frac{25}{51}$ 76
1902	$\frac{1}{8}$ 9	$\frac{8}{7}$ 15	$\frac{9}{14}$ 23	$\frac{16}{0}$ 16	$\frac{4}{3}$ 7	$\frac{7}{11}$ 18	$\frac{45}{43}$ 88	$\frac{5}{8}$ 13	$\frac{5}{9}$ 14	$\frac{5}{5}$ 10	$\frac{6}{3}$ 9	$\frac{2}{13}$ 15	$\frac{4}{7}$ 11	$\frac{27}{45}$ 72
1903	$\frac{6}{9}$ 15	$\frac{16}{2}$ 18	$\frac{9}{2}$ 11	$\frac{3}{9}$ 12	$\frac{4}{11}$ 15	$\frac{11}{2}$ 13	$\frac{49}{35}$ 84							

Bemerkung: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (1902 Mai bis Oktober inclus.): **71**.

Resultat: Leichte Besserung; vergl. die progressive Tendenz der Epilepsie an den Halbjahrsummen: 0, 20, 59, 48, 67, 76 — **71** — 84. Die Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs zeigt keine Progression mehr, sondern bleibt etwas hinter der vorhergehenden Halbjahrsumme zurück. Insofern ist auch hier eine, wenn auch geringe, doch deutliche Wendung zur

Tabelle IV. **A. B. 10jähriger, epileptischer Knabe.**

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1898	1/1 2	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	1/1 2	0/1 1	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	1/0 1	1/1 2
1899	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/1 1	0/0 0	0/1 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/2 2	0/0 0	0/0 0	0/2 2
1900	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/1 1	0/1 1	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0
1901	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/1 1	1/0 1	1/1 2
1902	*tägliche Bromkalidosis 5 gr.* 1/0 1	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	*Bromkali: 2,5 gr.* 1/3 4	2/3 5	*Kein Bromkali mehr.* 3/0 3	1/1 2	2/5 7	1/1 2	1/1 2	2/1 3	10/9 19
1903	1/0 1	2/0 2	1/0 1	1/0 1	0/1 1	3/1 4	8/2 10	4/0 4	6/1 7	1/1 2	6/0 6	—	—	—

Bemerkungen: Resultat unsicher; hat schon vorher zwei ganz anfallsfreie Halbjahre gehabt (1900 und 1901). Mit Beginn des Heilversuchs beginnt allerdings auch wieder eine anfallsfreie Periode, die aber vielleicht auf die gleichzeitig stattgehabte Erhöhung der täglichen Bromkalidosis von 2,5 gr. auf 5,0 gr. zurückzuführen ist. Ebenso ist das plötzliche Wiederauftreten der Anfälle vom Juni 1902 ab offenbar auf die plötzliche Reduction der täglichen Bromkaligabe von 5,0 gr. auf 0 (im Mai 1902) zurückzuführen.

Tabelle V. **K. W. 12jähriger, epileptischer Knabe.**

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1898	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/2 2	0/0 0	0/0 0	0/2 2	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0
1899	0/0 0	0/8 8	0/2 2	0/2 2	0/0 0	0/0 0	0/12 12	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0
1900	0/0 0	1/5 6	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	1/5 6	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0
1901	0/6 6	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/6 0	0/2 2	0/0 0	0/3 3	0/8 8	0/0 0	0/0 0	0/13 13
1902	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0
1903	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0		

Bemerkungen: Resultat: sehr günstig; Heilung; bekommt seit Beginn des Heilversuchs bis heute (Ende 1903) keinen Anfal mehr, obwohl vom September 1902 ab die tägliche Bromkalidosis von 2,5 gr. ganz weggelassen wurde. Der Kranke hat zwar auch schon vor Beginn des Heilversuchs einige von Anfällen freie Halbjahre gehabt, jedoch kein anfallsfreies ganzes Jahr. Jetzt (Ende 1903) ist er 2 Jahre lang ganz frei. Ausserdem schien die Krankheit vor Beginn des Heilversuchs gerade in ein progressiveres Stadium eingetreten zu sein. Vergl. die zweite Halbjahrsumme von 1901.

Tabelle VI. K. K. 10jähriger, epileptischer Knabe.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1900					—						$\frac{0}{8}$ 8 $\frac{3}{0}$ 3 $\frac{0}{0}$ 0		ca. 30
1901	$\frac{1}{11}$ 12	$\frac{0}{37}$ 37	$\frac{0}{28}$ 28	$\frac{0}{14}$ 14	$\frac{0}{34}$ 34	$\frac{0}{19}$ 19	$\frac{1}{148}$ 144	$\frac{0}{20}$ 20	$\frac{1}{41}$ 42	$\frac{1}{3}$ 4	$\frac{0}{48}$ 48	$\frac{2}{67}$ 69	$\frac{19}{53}$ 72	$\frac{23}{232}$ 255
1902	$\frac{18}{40}$ 58	$\frac{5}{7}$ 12	$\frac{14}{24}$ 38	$\frac{8}{18}$ 26	$\frac{17}{18}$ 35	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{62}{107}$ 169	$\frac{26}{7}$ 33	$\frac{17}{8}$ 25	$\frac{6}{15}$ 21	$\frac{16}{30}$ 46	$\frac{31}{60}$ 91	$\frac{25}{56}$ 81	$\frac{121}{176}$ 297
1903	$\frac{44}{76}$ 120	$\frac{32}{68}$ 100	$\frac{21}{25}$ 46	$\frac{14}{19}$ 33	$\frac{41}{23}$ 64	$\frac{65}{25}$ 90	$\frac{217}{236}$ 453							

Bemerkung: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (Mai bis Oktober 1902): **160.**

Resultat: Sehr günstig! wesentliche Besserung. Vergleiche die progressive Tendenz der Epilepsie an den Halbjahrsummen: 30, 144, 255 — **160** — 453. Während des Heilversuchs nicht nur keine Progression mehr, sondern es bleibt die Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs erheblich hinter der vorhergehenden zurück. Sofort nach Abschluss des Heilversuchs wieder erhebliches Ansteigen der Ziffern.

Tabelle VII. J. B. 12jähriger, epileptischer Knabe.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1901	— —					6/7 13		30/55 85	5/58 63	6/28 34	19/49 68	11/26 37	6/12 18	77/288 305
1902	30/5 35	6/3 9	11/3 14	4/0 4	3/0 3	9/0 9	63/11 74	10/0 10	12/0 12	10/0 10	0/4 4	8/0 8	2/0 2	42/4 46
1903	3/0 3	7/0 7	10/0 10	5/0 5	2/0 2	3/0 3	30/0 30							

Bemerkungen: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (Mai bis Oktober 1902): **48.**

Resultat: Sehr günstig, wesentliche Besserung, sofern die kurze Zeit des Aufenthalts in der Anstalt vor dem Heilversuch einen Vergleich zulässt. Letzte Halbjahrsumme vor dem Heilversuch: 305, während diesem: **48.** Der günstige Einfluss scheint hier auch nach dem Abschluss des Heilversuchs noch fortzuwirken (wie auch in einigen anderen Fällen).

Tabelle VIII.

W. S. 10jähriger, epileptischer Knabe.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1901	—									1 / 21 22	0 / 0 0	0 / 0 0	0 / 0 0	
1902	0 / 12 12	5 / 53 58	14 / 20 34	39 / 39 78	41 / 20 61	61 / 47 108	160 / 191 351	54 / 31 85	3 / 12 15	1 / 24 25	0 / 32 32	0 / 0 0	21 / 111 132	79 / 210 289
1903	24 / 10 34	27 / 2 29	53 / 2 55	74 / 1 75	51 / 5 56	8 / 2 10	237 / 22 259	—	—	—	—	—	—	—

Bemerkungen: Kein deutlicher Erfolg; Gesamtbild der Krankheit im ganzen ein unsicheres, schwankendes; in den letzten Monaten der Zeit des Heilversuchs scheint Besserung einzutreten.

Tabelle IX. **T. V. 6jähriger, epileptischer Knabe.**

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1900						—		72 / 0 — 72	32 / 26 — 58	0 / 8 — 8	0 / 0 — 0	0 / 4 — 4	0 / 0 — 0	104 / 38 — 142
1901	0 / 3 — 3	0 / 4 — 4	0 / 6 — 6	0 / 8 — 8	0 / 10 — 10	1 / 8 — 9	1 / 39 — 40	0 / 8 — 8	0 / 4 — 4	0 / 2 — 2	0 / 12 — 12	2 / 5 — 7	0 / 4 — 4	2 / 35 — 37
1902	0 / 4 — 4	0 / 0 — 0	0 / 0 — 0	0 / 0 — 0	0 / 0 — 0	0 / 0 — 0	0 / 4 — 4	0 / 0 — 0	0 / 0 — 0	0 / 0 — 0	0 / 0 — 0	0 / 1 — 1	0 / 0 — 0	0 / 1 — 0
1903	0 / 0 — 0	0 / 2 — 2	1 / 0 — 1	0 / 1 — 1	0 / 0 — 0	1 / 2 — 3	2 / 5 — 7	—	—	—	—	—	—	—

Bemerkungen: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (Mai bis Oktober 1902): **0**.

Resultat: Sehr günstig; relative Heilung; ist völlig anfallfrei während der ganzen Dauer des Heilversuchs; hat unmittelbar vorher noch Anfälle gehabt, unmittelbar nachher beginnen sie wieder. Ist insofern ein sehr interessanter Fall, da auch in Beziehung auf das körperliche Allgemeinbefinden der Erfolg ein sehr günstiger war (vergl. pag. 7 Nr. 3), so scheint hier offenbar das richtige Heilverfahren getroffen worden zu sein, bei dessen Fortsetzung der Knabe wahrscheinlich anfallsfrei geblieben wäre.

A. A. 11jähriger, epileptischer Knabe.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1901	—	—	—	—	3/3 6 9/1 10			5/10 15 6/2 8	3/20 23	19/35 54	2/2 4	6/0 6		41/73 114
1902	5/4 9	2/9 11	8/32 40	7/4 11	2/9 11	1/4 5	25/60 85	10/12 22	3/3 6	3/2 5	5/11 16	1/0 1	2/0 2	24/28 52
1903	12/7 19	2/5 7	11/8 19	2/1 3	5/12 17	8/2 10	40/35 75	—	—	—	—	—	—	—

Bemerkungen: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (Mai bis Oktober 1902): **65.**
Resultat: günstig; Besserung; die Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (65) ist bedeutend kleiner, als die vorhergehende Halbjahrsumme: 114; die nächste Halbjahrsumme nach dem Heilversuch ist wieder etwas höher: 75.

Tabelle XI.

O. H. 9jähriger, epileptischer Knabe.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1901					3/0 3	3/0 3	ca. 18	5/0 5	3/0 3	5/0 5	2/0 2	7/0 7	3/0 3	25/0 25
1902	3/0 3	9/0 9	9/0 9	7/0 7	7/0 7	6/0 6	41/0 41	1/0 1	5/0 5	4/0 4	1/0 1	1/0 1	2/0 2	14/0 14
1903	4/0 4	3/0 3	1/0 1	0/0 0	2/0 2	2/0 2	12/0 12	1/0 1	0/0 0	1/0 1	3/0 3	0/0 0		— —

Bemerkungen: Seit dem Heilversuch langsame, aber deutliche Tendenz zur Besserung, die auch nach dem Aussetzen des Heilversuchs noch weitergeht. (Ein analoger Fall zu Nr. VII.)

Tabelle XII.

F. S. 12jähriger, epileptischer Knabe.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1900	—	-	-	15 / 1 — 16	17 / 2 — 19	3 / 0 — 3	-	2 / 3 — 5	9 / 8 — 17	10 / 9 — 19	1 / 10 — 11	15 / 2 — 17	0 / 0 — 0	37 / 32 — 69
1901	31 / 3 — 34	17 / 5 — 22	31 / 8 — 39	23 / 0 — 23	19 / 3 — 22	9 / 5 — 14	130 / 24 — 154	15 / 5 — 20	15 / 3 — 18	13 / 4 — 17	13 / 9 — 22	7 / 8 — 15	15 / 9 — 24	78 / 38 — 116
1902	11 / 11 — 22	11 / 16 — 27	11 / 8 — 19	20 / 1 — 21	16 / 2 — 18	0 / 0 — 0	69 / 38 — 107	1 / 0 — 1	36 / 13 — 49	19 / 0 — 19	5 / 0 — 5	13 / 3 — 16	20 / 0 — 20	94 / 16 — 110
1903	4 / 3 — 7	21 / 3 — 24	21 / 3 — 24	6 / 15 — 21	17 / 0 — 17	17 / 0 — 17	86 / 24 — 110	-	-	—	-	—	—	—

Bemerkungen: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (Mai bis Oktober 1902): **92**.

Resultat: Leichte Besserung; eine progressive Tendenz scheint auch hier, wenn auch etwas verwischt, zu bestehen.

Reihenfolge der Halbjahrsummen: 69, 154, 116 — **92** — 110; die Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs bleibt hinter den beiden vorhergehenden Halbjahrsummen zurück.

Tabelle XIII.

K. S. 14jähriger, epileptischer Knabe.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1901	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ca. 12	—
1902	$\frac{0}{10}$ 10	$\frac{0}{14}$ 14	$\frac{2}{13}$ 15	$\frac{0}{9}$ 9	$\frac{1}{6}$ 7	$\frac{0}{15}$ 15	$\frac{3}{67}$ 70	$\frac{1}{4}$ 5	$\frac{0}{6}$ 6	$\frac{0}{9}$ 9	$\frac{0}{5}$ 5	$\frac{0}{12}$ 12	$\frac{0}{6}$ 6	$\frac{1}{42}$ 43
1903	$\frac{0}{0}$ 6	$\frac{0}{14}$ 14	$\frac{0}{9}$ 9	$\frac{0}{7}$ 7	$\frac{1}{3}$ 4	$\frac{0}{11}$ 11	$\frac{1}{50}$ 51	—	—	—	—	—	—	—

Bemerkungen: Resultat entschieden günstig, deutliche Besserung; da der Kranke erst 3 Monate vor Beginn des Heilversuchs in die Anstalt kam, so können nur Monatsummen verglichen werden; der Monatsdurchschnitt in den 3 Monaten vor dem Heilversuch (Januar, Februar und März 1902) verhält sich zu dem Monatsdurchschnitt während dem Heilversuch (Mai bis Oktober) wie 13 zu 8. (Da der Heilversuch Mitte April beginnt, so wurde der Monat April nicht gerechnet.)

V. O. 15jähriger, epileptischer Knabe.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1901	—	—	—	—	$\frac{135}{3}$ 138	$\frac{139}{0}$ 139	—	$\frac{270}{8}$ 278	$\frac{194}{0}$ 194	$\frac{189}{0}$ 189	$\frac{175}{0}$ 175	$\frac{193}{0}$ 193	$\frac{117}{0}$ 117	$\frac{1194}{8}$ 1202
1902	$\frac{207}{0}$ 207	$\frac{169}{0}$ 169	$\frac{202}{0}$ 202	$\frac{163}{0}$ 163	$\frac{149}{0}$ 149	$\frac{142}{0}$ 142	$\frac{1032}{0}$ 1032	$\frac{137}{0}$ 137	—	—	—	—	—	—

Bemerkung: Resultat günstig, Besserung; ist nur dreieinhalb Monate an dem Heilversuch beteiligt (April bis Juli 1902); die Monatsummen aus dieser Zeit sind erheblich kleiner, als die der vorhergehenden Monate.

Tabelle XV.

F. S. 13jähriger, epileptischer Knabe.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1901	— —	—		7/0 7	11/0 11	7/0 7	25/0 25	1/1 2	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	1/1 2
1902	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0
1903	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0
1903	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0	0/0 0

Bemerkungen: Statistisch nicht verwertbarer Fall; war schon vor dem Heilversuch 2 Jahre anfallsfrei und blieb es während

W. W. 10jähriges, epileptisches Mädchen.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1900	0/0 0	0/3 3	0/1 1	0/2 2	0/5 5	0/5 5	0/16 16	0/2 2	0/2 2	0/1 1	0/4 4	0/0 0	0/3 3	0/12 12
1901	0/5 5	0/5 5	0/5 5	0/2 2	0/0 0	0/6 6	0/23 23	0/7 7	0/8 8	0/2 2	0/3 3	0/4 4	0/8 8	0/32 32
1902	0/1 1	0/0 0	0/3 3	0/5 5	3/0 3	2/4 6	5/13 18	1/6 7	0/1 1	2/2 4	2/0 2	6/0 6	11/0 11	22/9 31
1903	10/0 10	8/0 8	0/0 0	8/0 8	2/0 2	4/0 4	32/0 32	—						

Bemerkungen: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (Mai bis Oktober 1902): **20.**

Resultat: Günstig; Besserung; auch hier besteht eine zwar etwas verwischte, aber deutliche progressive Tendenz der Epilepsie. Vergl. die Halbjahrsummen: 16, 12, 23, 32 — **20** 32. Mit Beginn des Heilversuchs hört die Progression auf und die Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs zeigt erheblichen Rückgang. Die auf den Heilversuch folgende Halbjahrsumme ist wieder höher.

Tabelle XVII.

O. C. 8jähriges, epileptisches Mädchen.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1902	—	—	$\frac{0}{191}$ 191	$\frac{0}{35}$ 35	$\frac{0}{104}$ 104	$\frac{0}{82}$ 82	—	$\frac{7}{151}$ 158	$\frac{0}{144}$ 144	$\frac{0}{120}$ 120	$\frac{175}{0}$ 175	$\frac{0}{112}$ 112	$\frac{0}{203}$ 203	$\frac{182}{730}$ 912
1903	$\frac{167}{0}$ 167	$\frac{121}{0}$ 121	$\frac{127}{0}$ 127	$\frac{105}{0}$ 105	$\frac{54}{0}$ 54	$\frac{104}{0}$ 104	—	—						

Bemerkung: Kein bestimmter Einfluss nachzuweisen; war nur einen Monat vor Beginn des Heilversuchs in der Anstalt. Diese eine Monatsumme wird allerdings von keiner der in die Zeit des Heilversuchs fallenden Monatssummen erreicht, während sie gleich nachher wieder übertroffen wird.

Jahrgang	Jan.		Febr.		März		April		Mai		Juni		Summe im 1. Halbjahr		Juli		Aug.		Sept.		Okt.		Nov.		Dez.		Summe im 2. Halbjahr	
1898	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	2	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 2	2	0 / 0	0	0 / 2	2
1899	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0
1900	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	1 / 0	1	0 / 0	0	1 / 0	1	2 / 0	2
	tägl. Bromkaligabe: 5 gr. →														*Bromkali: 5 gr.* →													
1901	0 / 2	2	1 / 0	1	143 / 0	143	8 / 0	8	1 / 0	1	0 / 0	0	155 / 0	155	0 / 0	0	2 / 0	2	1 / 0	1	0 / 0	0	0 / 0	0	0 / 0	0	3 / 0	3
					Bromkali 2,5 gr. →				*Bromkali 0* →																			
1902	0 / 0	0	0 / 0	0	1 / 0	1	0 / 0	0	1 / 0	1	1 / 0	1	3 / 0	3	1 / 0	1	2 / 0	2	2 / 0	2	2 / 0	2	2 / 0	2	2 / 0	2	11 / 0	11
1903	3 / 0	3	1 / 0	1	3 / 0	3	3 / 0	3	0 / 1	1	3 / 0	3	13 / 1	14	—		—		—		—		—		—		—	

Bemerkung: Kein sicheres Resultat; während der Zeit des Heilversuchs wird die tägliche Bromkaligabe von 5 gr. auf 0 gr. reduziert; von da ab langsames Zunehmen der Anfälle, das nach Abschluss des Heilversuchs eher noch stärker wird; die Summe der Anfälle während der letzten 4 Monate des Heilversuchs ist 8, die der folgenden 4 Monate 11; so scheint doch auch hier ein günstiger Einfluss vorhanden gewesen zu sein.

Tabelle XIX. P. S. 16jähriges, epileptisches Mädchen.

Jahrgang	Jan.		Febr.		März		April		Mai		Juni		Summe im 1. Halbjahr		Juli		Aug.		Sept.		Okt.		Nov.		Dez.		Summe im 2. Halbjahr	
1898					4 / 0	4	13 / 0	13	11 / 0	11	8 / 0	8	-		5 / 0	5	6 / 0	6	3 / 5	8	3 / 0	3	7 / 1	8	1 / 1	2	25 / 7	32
1899	0 / 0	0	3 / 0	3	0 / 0	0	2 / 0	2	8 / 0	8	1 / 0	1	14 / 0	14	0 / 1	1	4 / 2	6	0 / 0	0	4 / 0	4	3 / 0	3	10 / 1	11	21 / 4	25
1900	19 / 0	19	12 / 0	12	10 / 0	10	7 / 0	7	9 / 0	9	3 / 0	3	60 / 0	60	5 / 0	5	3 / 0	3	49 / 0	49	14 / 0	14	8 / 4	12	7 / 0	7	86 / 4	90
1901	13 / 0	13	5 / 3	8	14 / 5	19	10 / 13	23	6 / 1	7	4 / 2	6	52 / 24	76	0 / 8	8	6 / 1	7	11 / 2	13	10 / 0	10	10 / 2	12	5 / 0	5	50 / 5	55
1902	4 / 1	5	22 / 0	22	12 / 2	14	12 / 1	13	9 / 5	14	5 / 0	5	64 / 9	73	3 / 0	3	5 / 1	6	18 / 11	29	7 / 1	8	11 / 5	16	14 / 9	23	58 / 27	85
1903	12 / 3	15	13 / 7	20	7 / 1	8	7 / 4	11	33 / 2	35	24 / 17	41	96 / 34	130														

Bemerkungen: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (Mai bis Oktober 1902): **68.**

Resultat: Kein bestimmter Einfluss nachweisbar; eine etwas verwischte progressive Tendenz der Epilepsie scheint auch hier vorhanden zu sein.

Vergl. die Halbjahrsummen: 32, 14, 25, 60, 90, 76, 55, 73 — **68** — 85, 130.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1899	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	2 0 | 2	– –
1900	0 3 | 3	0 1 | 1	0 1 | 1	0 0 | 0	0 1 | 1	0 0 | 0	0 6 | 6	0 1 | 1	0 0 | 0	0 0 | 0	0 3 | 3	0 1 | 1	1 0 | 1	1 5 | 6
1901	2 0 | 2	1 3 | 4	0 0 | 0	0 0 | 0	1 0 | 1	1 0 | 1	5 3 | 8	1 1 | 2	1 2 | 3	7 0 | 7	1 0 | 1	1 0 | 1	2 0 | 2	13 5 | 16
1902	3 0 | 3	0 0 | 0	0 0 | 0	3 2 | 5	1 0 | 1	0 0 | 0	7 2 | 9	1 0 | 1	1 0 | 1	1 0 | 1	0 0 | 0	0 0 | 0	2 0 | 2	5 0 | 5
1903	0 0 | 0	0 0 | 0	0 0 | 0	0 0 | 0	1 0 | 1	0 0 | 0	1 0 | 1	0 0 | 0	0 0 | 0	0 0 | 0	0 0 | 0	0 0 | 0	0 0 | 0	– –

Bemerkungen: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (Mai bis Oktober 1902): **4**.

Resultat: Sehr günstig; Heilung; auch hier ist wieder deutlich die progressive Tendenz der Epilepsie zu sehen. Vergl. die Halbjahrsummen: 6, 6, 8, 16 - 4 - 1, 0 (vom Juni bis November 1903 gerechnet). Die Progression steht mit Beginn des Heilversuchs still, die Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs bleibt erheblich hinter der vorhergehenden Halbjahrsumme zurück, die eingetretene Wendung zur Besserung hält auch nach Abschluss des Heilversuchs an und führt zur Heilung.

Tabelle XXI. H. K. 11jähriges, epileptisches Mädchen.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1898	—	—	—	—	$\frac{9}{0}$ 9	$\frac{25}{0}$ 25	—	$\frac{21}{0}$ 21	$\frac{1}{0}$ 1	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{0}{0}$ 6	$\frac{29}{0}$ 29	$\frac{57}{0}$ 57
1899	$\frac{3}{0}$ 3	$\frac{4}{0}$ 4	$\frac{20}{0}$ 20	$\frac{2}{0}$ 2	$\frac{16}{0}$ 16	$\frac{13}{0}$ 13	$\frac{58}{0}$ 58	$\frac{2}{0}$ 2	$\frac{10}{0}$ 10	$\frac{5}{0}$ 5	$\frac{10}{0}$ 10	$\frac{6}{0}$ 6	$\frac{6}{0}$ 6	$\frac{39}{0}$ 39
1900	$\frac{13}{0}$ 13	$\frac{10}{0}$ 10	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{14}{0}$ 14	$\frac{6}{0}$ 6	$\frac{22}{0}$ 22	$\frac{65}{0}$ 65	$\frac{0}{0}$ 0	$\frac{3}{0}$ 3	$\frac{5}{0}$ 5	$\frac{6}{0}$ 6	$\frac{19}{0}$ 19	$\frac{12}{0}$ 12	$\frac{45}{0}$ 45
1901	$\frac{3}{0}$ 3	$\frac{10}{0}$ 10	$\frac{15}{0}$ 15	Zu Hause.			— ca. 70	Zu Hause.					$\frac{22}{0}$ 22	— ca. 80
1902	$\frac{20}{0}$ 20	$\frac{16}{0}$ 16	$\frac{7}{0}$ 7	$\frac{2}{0}$ 2	$\frac{1}{0}$ 1	$\frac{2}{0}$ 2	$\frac{48}{0}$ 48	$\frac{7}{0}$ 7	$\frac{7}{0}$ 7	$\frac{9}{0}$ 9	$\frac{8}{0}$ 8	$\frac{11}{0}$ 11	$\frac{14}{0}$ 14	$\frac{56}{0}$ 56
1903	$\frac{10}{1}$ 11	$\frac{10}{0}$ 10	$\frac{10}{0}$ 10	$\frac{10}{0}$ 10	$\frac{4}{0}$ 4	$\frac{7}{0}$ 7	$\frac{51}{1}$ 52	—	—	—	—	—	—	—

Bemerkungen: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (Mai bis Oktober 1902): **34**.

Resultat: Günstig; entschiedene Besserung; Reihenfolge der Halbjahrsummen: 57, 58, 39, 65, 45, 70, 80 — **34** — 52. Die Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs bleibt hinter allen andern bisherigen, namentlich hinter den unmittelbar vorhergehenden, erheblich zurück. Nach Abschluss des Heilversuchs zeigt sich wieder eine Zunahme der Ziffern.

Tabelle XXII.

C. R. 26jähriges, epileptisches Mädchen.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1899	0/11 | 11	1/0 | 1	0/1 | 1	0/3 | 3	3/0 | 3	1/1 | 2	5/16 | 21	1/0 | 1	3/0 | 3	1/0 | 1	2/0 | 2	0/0 | 0		—	
1900					2/0 | 2	3/0 | 3	—	0/0 | 0	1/0 | 1	1/0 | 1	1/0 | 1	2/0 | 2	0/0 | 0		5/0	5
1901	1/0 | 1	2/0 | 2	3/0 | 3	3/0 | 3	3/0 | 3	1/0 | 1	13/0	13	1/0 | 1	1/0 | 1	2/0 | 2	0/0 | 0	1/0 | 1	2/0 | 2	7/0	7
1902	2/0 | 2	2/0 | 2	3/0 | 3	0/0 | 0	—	1/0 | 1	—	3/0 | 3	0/0 | 0	2/0 | 2	0/0 | 0			—	

Bemerkung: Keine deutliche Veränderung bemerkbar; vielleicht ist das vorgeschrittene Alter der Patientin die Ursache (26 Jahre); sie wurde als einzige ältere ausnahmsweise am Krankenkosttisch aufgenommen.

Tabelle XXIII.

M. H. 7jähriges, epileptisches Mädchen.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1901	—	—	—	—	—	0 / 243 — 243	—	0 / 786	0	0	0	0	0	ca. 4000
1902	0 / 15 — 15	0 / 24 — 24	0 / 23 — 23	0 / 60 — 60	0 / 44 — 44	0 / 48 — 48	—	0 / 87 — 87	0 / 130 — 130	0 / 160 — 160	0 / 40 — 40	0 / 237 — 237	0 / 285 — 285	—
1903	0 / 405 — 405	0 / 305 — 305	0 / 672 — 672	0 / 317 — 317	0 / 377 — 377	0 / 411 — 411	—	-	-	-	-	-	-	—

Bemerkung: Resultat: Entschieden günstiger Einfluss; hat keine Anfälle, aber sehr viele kurze Schwindel, die noch 1901 so häufig und flüchtig auftraten, dass sie nicht mehr notiert werden konnten; allmählich von Anfang 1902 ab wurden sie ausgeprägter, dadurch notierbar, und mit Beginn des Heilversuchs auffallend seltener; deutlich ist dann das starke Ansteigen der Ziffern nach Abschluss des Heilversuchs zu erkennen.

Tabelle XXIV.

W. G. 10jähriges, epileptisches Mädchen.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1902	0 / 10 ca. 10	0 / 7 7	6 / 2 8	4 / 0 4	8 / 2 10	1 / 0 1	19 / 14 33	0 / 0 0	0 / 0 0	0 / 0 0	4 / 0 4	9 / 0 9	17 / 1 18	30 / 1 31
1903	6 / 0 6	6 / 0 6	12 / 0 12	12 / 0 12	12 / 0 12	10 / 0 10	58 / 0 58	—	—	—	—	—	—	—

Bemerkung: Resultat sehr günstig, wesentliche Besserung; tritt erst drei Monate vor Beginn des Heilversuchs in die Anstalt ein, es können deshalb nur Monatsummen verglichen werden. Der Monatsdurchschnitt vor dem Heilversuch verhält sich zu dem während desselben und nach demselben wie $8 : 2^1/_2 : 10$.

Tabelle XXV.

E. H. 11jähriges, epileptisches Mädchen.

Jahrgang	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Summe im 1. Halbjahr	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe im 2. Halbjahr
1899		—	—	26 / 11 37	11 / 10 21	14 / 28 32		19 / 10 29	26 / 11 37	11 / 10 21	14 / 18 32	7 / 19 26	21 / 30 51	98 / 98 196
1900	12 / 41 53	12 / 28 40	6 / 34 40	18 / 30 48	8 / 24 42	10 / 26 36	66 / 193 259	13 / 43 56	8 / 39 47	5 / 33 38	8 / 24 32	1 / 12 13	6 / 0 6	41 / 148 189
1901	3 / 15 18	6 / 18 24	12 / 21 33	8 / 29 37	6 / 29 35	5 / 22 27	40 / 134 174	4 / 28 32	14 / 22 36	1 / 10 11	179 / 10 189	10 / 6 16	11 / 3 14	229 / 69 298
1902	4 / 5 9	9 / 3 12	32 / 8 40	13 / 10 23	6 / 16 22	14 / 5 21	78 / 49 127	11 / 31 42	13 / 11 24	15 / 6 21	8 / 4 12	18 / 12 30	16 / 7 23	81 / 71 152
1903	11 / 18 29	14 / 10 24	46 / 8 54	20 / 44 64	7 / 11 18	5 / 10 15	103 / 101 204							

Bemerkung: Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs (Mai bis Oktober 1902): **144.**

Resultat: Günstig; Besserung; vergl. die Reihenfolge der Halbjahrsummen: 196, 259, 189, 174, 298 — **144** — 204.

Die Halbjahrsumme aus der Zeit des Heilversuchs bleibt erheblich hinter allen andern Halbjahrsummen zurück.

Am 1. November 1902 wurde der Krankenkosttisch und mit ihm der auf diätetischer Grundlage beruhende Heilversuch vorläufig wieder aufgegeben; über seinen Einfluss auf körperlich krankhafte Zustände wurde oben berichtet; seine Einwirkung auf die Epilepsie geht aus den Tabellen hervor. Vier derselben (IV, XV, XVII und XVIII) sind statistisch nicht verwertbar; eine Zusammenfassung der Resultate der übrigen 21 Fälle ergiebt folgendes Gesamtresultat:

Unter 21 Fällen wurden:

geheilt: 2 (resp. 3)	(No. V, XX u. ev. No. IX)
wesentlich gebessert: 8 (resp. 7)	(I, II, VI, VII, XI, XXI, XXIV u. ev. IX)
gebessert: 6	(No. X, XIII, XIV, XVI, XXIII, XXV)
wenig gebessert: 2	(III, XII)
nicht gebessert: 3	(VIII, XIX, XXII).
21	

In Procenten ausgedrückt lautet das Ergebnis:

Es wurden: geheilt:	9% (resp. 14%)
wesentlich gebessert:	40% (resp. 35%)
gebessert:	28%
wenig gebessert:	9%
nicht gebessert:	14%.

Dies Ergebnis könnte nicht zu seinem Nachteil mit dem statistischen Ergebnis jedes andern Heilverfahrens bei Epilepsie verglichen werden, ganz abgesehen davon, dass bei der diätetischen Heilweise nur gute Nebenwirkungen beobachtet wurden, wogegen die meisten der zur Zeit üblichen medikamentösen Behandlungen in vielen Fällen auch sehr unangenehme Nebenwirkungen zeigen, vor allem sämtliche Brompräparate. Es sei nur kurz erinnert an die furchtbare akute, und an die weniger furchtbare aber in ihren Folgen nicht viel weniger bedenkliche chronische Bromvergiftung, an die verschiedenartigen lästigen Ekzeme und Bromausschläge, die oft Monate und Jahre lang grosse Teile des Körpers bedecken, und die namentlich das Gesicht ausserordentlich entstellen können, an proliferierende Bromgeschwülste und destruierende Bromgeschwüre, an die Beeinträchtigung der Intelligenz (namentlich Schwächung des Gedächtnisses) bis zur völligen Bromverblödung, an die ausgedehnten

Gewebsnekrosen, die bei den längere Zeit mit Brom Behandelten zuweilen schon nach wenig Tagen von Bettruhe entstehen, an die Schädigung der Zähne, des Magens, an die durch länger dauernde Verabreichung von Brom entstehende Degeneration des Herzmuskels, auf die vor Jahren schon Wildermuth hingewiesen hat; last not least sei noch eine eigenartige Blut-, resp. Gewebsentartung schlimmster Sorte erwähnt, die bei in letzter Zeit hier gemachten Versuchen[1]) bekannt wurde, und die mit grösster Wahrscheinlichkeit auf eine länger dauernde Verabreichung von Brom zurückzuführen ist. Es wird dadurch der auch anderweitig schon ausgesprochene Gedanke wieder näher gelegt, dass die Wirkung des Broms bei Epilepsie lediglich die Folge einer auf anatomischer Grundlage beruhenden Degeneration feinster Gewebselemente, speziell auch der Nervengewebe sei, ein Gedanke, der zu eingehenden Untersuchungen in dieser Richtung dringend auffordert.

Eine vergleichende Betrachtung mit den Ergebnissen anderer Heilmethoden ist aber schon aus dem Grund nicht zulässig, weil eine Versuchszeit von 6, höchstens 9 Monaten, wie sie hier vorliegt, bei einer Krankheit (richtiger Zustand), wie die Epilepsie es ist, viel zu kurz ist, um überhaupt von endgiltigen Resultaten reden zu können. Aus diesem Grund muss auch das Ergebnis obiger Statistik mit einem gewissen Vorbehalt betrachtet werden. Fasst man aber das Gesammtbild des hier vorliegenden Materials ins Auge, so sieht man trotz der kurzen Zeit doch überall mehr oder weniger dieselbe Erscheinung: Rückgang aller äusserlich erkennbaren Symptome der Epilepsie bis zu völligem Verschwinden derselben in zwei (resp drei) Fällen. Bei einer entsprechend längeren Fortsetzung des Heilverfahrens würde sich demnach wahrscheinlich das Endergebnis noch wesentlich mehr zu Gunsten der diätetischen Heilweise verschoben haben. Allerdings muss noch besonders betont werden, dass es sich bei dem vorliegenden Heilversuch nur um Kinder bis zu höchstens 15 Jahren handelt, mit einer einzigen Ausnahme (Tabelle XXII), die zu den wenigen nicht gebesserten Fällen gehört. Aber es ist eine alte Erfahrung, dass die Aussicht auf Heilung bei Epilepsie im kindlichen Alter am grössten ist, und mit zunehmendem Alter immer mehr abnimmt.

[1]) Ueber das Ergebnis dieser Versuche wird in einer späteren Veröffentlichung berichtet werden.

Der in Tabelle IX behandelte Fall ist als bedingungsweise Heilung registriert, d. h. es bleiben die Symptome der Epilepsie aus während der ganzen Dauer des Heilversuchs (9 Monate), bei vorher vorhandenen, regelmässigen Anfällen, die auch bald nach dem Abschluss des Heilversuchs wieder beginnen. Wie es aber eine ganze Anzahl anderer Krankheitsbilder giebt (namentlich constitutioneller mit ererbter Disposition, die überhaupt nur derartige bedingungsweise Heilungen zulassen, d. h. bei denen der Betreffende nur so lange gesund und arbeitsfähig bleibt, als er sich an gewisse strengere allgemeine hygienische und diätetische Lebensregeln bindet, z. B. ererbte Anlage zu Tuberkulose, zu Nervenleiden, zu Alkoholismus etc.), so gilt dies in hervorragendem Maass auch für die Epilepsie, die nach der Ansicht mancher Autoren als ein Endstadium einer durch Generationen hindurch fortgeerbten constitutionellen Störung aufzufassen ist. Winternitz (Wien) kam auf Grund der von ihm gemachten Erfahrungen zu derselben Ansicht; es gelang ihm, durch combinierte hydrotherapeutische Verfahren Epilepsie zu bessern, ja zu heilen, doch blieben die Betreffenden nur so lange geheilt, als sie die ihnen vorgeschriebene Kur fortsetzten. Buxbaum,[1]) Assistent von Winternitz schreibt in seinem Lehrbuch diesbezüglich: „Es ist selbstverständlich, dass mit einer vorübergehenden, etwa einige Wochen oder Monate dauernden Behandlung kein Erfolg erzielt werden kann; die Anfälle häufen sich, sowie, selbst nach monatelangem Gebrauch, die Kur ausgesetzt wird. Die combinierte Behandlungsmethode muss in das Lebensprogramm des Patienten aufgenommen werden; der Patient muss jahraus, jahrein seine Kur machen."

Betrachten wir nun aber einen Phthisiker als geheilt, wenn die äusserlichen Krankheitssymptome geschwunden, und der Betreffende wieder lebens-, arbeits- und genussfähig ist, auch wenn er sich, um nicht wieder zu erkranken, für sein ganzes Leben lang an gewisse hygienische Lebensregeln bindet, warum sollten wir das bei der Epilepsie nicht auch thun dürfen? Warum sollten wir hier nicht ebenso gut eine grössere, durch natürliche Heilweisen[2]) erzielte

Ad [1]) Vergl. „Lehrbuch der Hydrotherapie" von Dr. med. Buxbaum. Leipzig 1900.

Ad [2]) Nicht durch Gifte, die eine Entartung des Nervensystems und dadurch allerdings Abschwächung der pathologischen Symptome bis zur völligen Symptomlosigkeit hervorrufen können, was aber keine Heilung des epileptischen Grundzustands ist.

anfallsfreie Zeitperiode ohne Krankheitssymptome als Heilung betrachten, wenn der normale Zustand fortbesteht, solange die hygienischen Vorschriften eingehalten werden und ein Wiedereinsetzen der Krankheitssymptome bei unzweckmässiger Lebensweise als eine Wiedererkrankung? Und wenn wir bei dem vorliegenden Heilversuch in zwei (resp drei) Fällen Heilung, in den meisten andern Besserung, zum Teil bedeutende Besserung eintreten sehen, so darf wohl angenommen werden, dass bei consequenter längerer Durchführung des Heilverfahrens in noch weiteren Fällen Heilung, resp. noch weitere Besserung eingetreten wäre. Bemerkenswert ist jedenfalls noch der Umstand, dass in einer grösseren Anzahl von Fällen (Tabelle I, II, III, VI, IX, XVI, XIX, XXI, XXIII, XXIV, XXV) unmittelbar oder kurz nach dem Abschluss des Heilverfahrens wieder deutliche, zum Teil ganz auffallende Vermehrung der Anfälle eintrat: in einigen anderen Fällen dagegen (VII, XI, XX) scheint durch das Heilverfahren, trotzdem vorher zum Teil sogar ausgesprochene progressive Tendenz der Epilepsie bestand (XX), eine Tendenz zur Besserung oder Heilung im Krankheitsverlauf verursacht worden zu sein, der günstige Einfluss wirkte auch nach Abschluss des Heilverfahrens fort, so dass in einem Fall noch eine nachträgliche Heilung eintrat (XX), in einem andern Fall (XI) sie mit Wahrscheinlichkeit erwartet werden kann. — Jedenfalls hat auch dieser Heilversuch wieder gezeigt, dass jede Behandlungsweise der Epilepsie, die Aussicht auf wirkliche Erfolge, namentlich auf Dauerheilungen, haben will, lange Zeit, mehrere Jahre lang, consequent durchgeführt werden muss, und bei einer so exquisit erblichen,[1]) constitutionellen Krankheit, wie die genuine Epilepsie es ist, in kurzer Zeit Dauerheilungen erzielen zu wollen, Wunderkuren zu erwarten durch spezifische medikamentöse Heilmittel, hiesse das Wesen dieser Krankheit vollständig verkennen. Es muss deshalb vom ärztlichen Standpunkt aus sehr bedauert werden, dass dieser so interessante und vielversprechende Heilversuch hier nach so kurzer Zeit wieder aufgegeben werden musste, und es wäre sehr zu begrüssen, wenn die Verwaltung der Anstalt auf Grund der vorliegenden Ausführungen im Hinblick auf die eminente Wichtigkeit des zu lösenden Problems sich

Ad [1]) Nach der Statistik von Habermaas sind mindestens 40% der Epileptiker erblich belastet. Vergl. Denkschrift zum 50jährigen Bestehen der Heilanstalt Stetten i R.

veranlasst sehen würde, zu umfassenderen und länger dauernden Versuchen in der genannten Richtung Gelegenheit zu geben.

Ganz ohne Vorläufer ist das hier versuchte Heilverfahren der Epilepsie übrigens nicht; vor 30 Jahren schon machte John Merson[1]) in ähnlicher Weise Versuche, indem er 24 Epileptische abwechselnd mit Pflanzenkost und Fleischkost ernähren liess, wobei er die Erfahrung machte, dass sich während des Gebrauchs der Pflanzenkost die Anfälle verminderten, während des Gebrauchs der Fleischkost dagegen vermehrten. Also auch dort dieselbe Erfahrung an der Hand eines ähnlichen, statistischen Materials, wie hier.

Auf Grund dieser Erfahrungen kann wohl heute schon, namentlich auch für den nicht in Anstalten befindlichen Epileptiker, die Regel aufgestellt werden, dass neben Vermeidung aller Nervenreizmittel (alkoholische Getränke, Bohnenkaffee und schwarzer Thee) die fleischlose Lebensweise (hauptsächlich bestehend aus Milch, Körnerspeisen, Gemüsen und Obst) für ihn die zweckmässigste ist.

Wenn nun auch aus den bisherigen Ergebnissen hervorzugehen scheint, dass die im Vorliegenden erörterte Methode für sich allein nur in den wenigsten Fällen von Epilepsie vollständige Heilung zu bringen vermag (wenigstens bei nur kürzerem Gebrauch derselben), so ist sie doch im Stand, in den weitaus meisten Fällen Besserung, ja bedeutende Besserung des krankhaften Zustands zu bringen, und kann somit als Beitrag zu der Lösung des wichtigen Problems der Heilbarkeit der Epilepsie angesehen werden, als ein Teil der noch zu findenden combinierten Methode (richtiger Lebensweise), die allein im Stande sein wird, bei dieser schweren, in Körper und Seele gleich tief wurzelnden Krankheit dauernde Heilung zu bringen, soweit dies bei dem entarteten Individuum überhaupt noch möglich ist.

Ad [1]) Vergl. John Merson: „De l'influence du régime dans l'épilepsie". Revue des sciences médicales Tom. VII. Paris 1876.

Lebenslauf.

Ich, Herrmann Blumhardt, aus Bad Boll (bei Göppingen), geb. am 6. März 1873 als Sohn des Pfarrers Christoph Blumhardt, wurde bis zu meinem 12. Lebensjahr zu Hause von Privatlehrern erzogen, besuchte von 1885 bis 1888 die Lateinschule in Kornthal, von 1888 bis 1892 das Obergymnasium in Ulm, wo ich im Sommer 1892 das Zeugnis der Reife erwarb. Das darauf folgende Jahr brachte ich aus Gesundheitsrücksichten mit Reisen und Landaufenthalt in England und Frankreich zu und begann im Herbst 1893 das Studium der Medizin in Strassburg, studierte ein Semester daselbst, das folgende (Sommer 1894) in Freiburg i. Br. Wegen Kränklichkeit war ich genötigt, das Studium noch einmal zu unterbrechen, und brachte den folgenden Winter (94-95) in Südtirol und Italien zu; im Sommer 1895 war ich zu Hause in Bad Boll als Gärtner thätig. Im Herbst 1895 begann ich das Studium der Medizin auf's neue in Tübingen; nach bestandenem tentamen physicum im Sommer 1897 diente ich ein halbes Jahr als Einjährig-Freiwilliger in Stuttgart im Kaiser-Friedrich-Regiment, setzte hierauf meine medizinischen Studien fort, zuerst in München (Sommer 1898), dann in Freiburg (Winter 1898-1899), dann wieder in Tübingen, wo ich im Sommersemester 1901 das Staatsexamen mit Erfolg bestand. Seit Herbst 1901 bin ich Assistent der Heil- und Pflegeanstalt Stetten i. R.

G. F. KAPP'SCHE
BUCHDRUCKEREI
RUDOLF KRAUT
VERLAG DER
CANNSTATTER
ZEITUNG